FUTURE

Nº 13 MENSUEL 10 Août 1973 2 Fr.





Jalebie télépathe

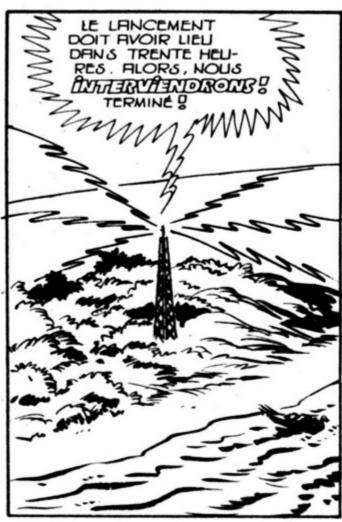
SCÉNARIO DE C.J. LEGRAND A SON RETOUR DES ÉTOILES, DALITS L'IS MILITANUMI S'EST DONNÉ L'INII CALEGRADI...





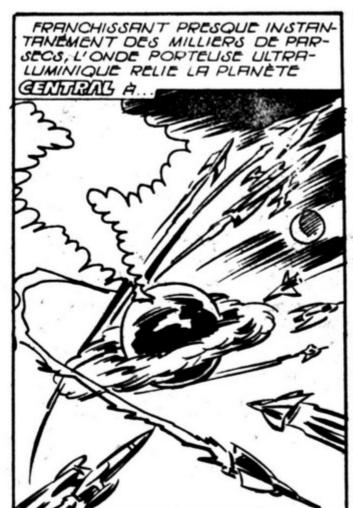
























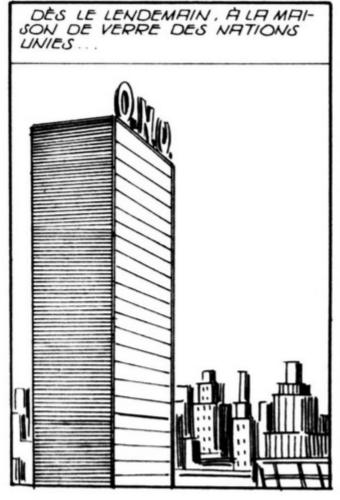
























































































































































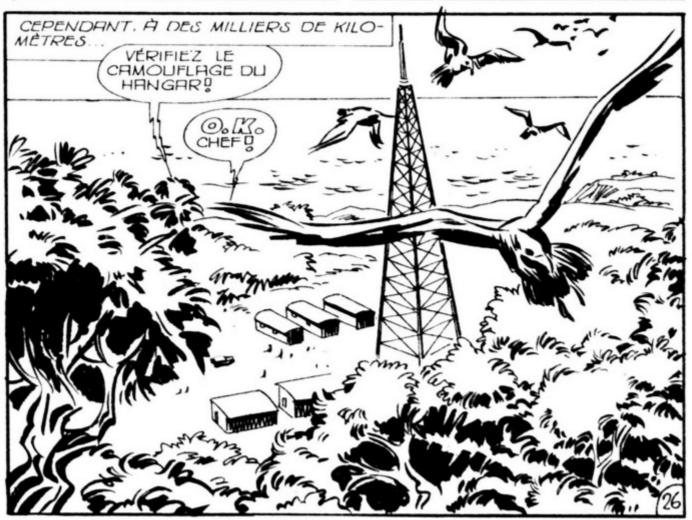


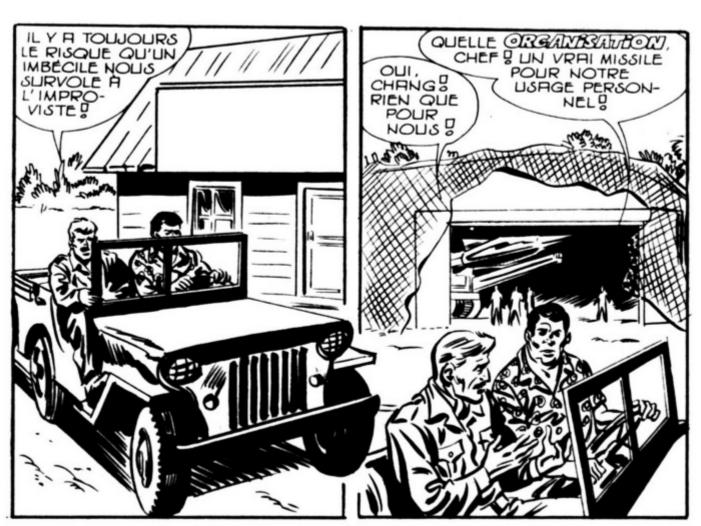






















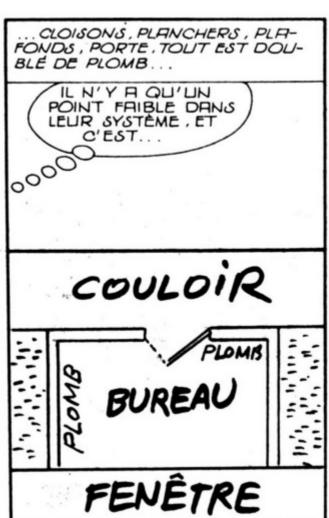


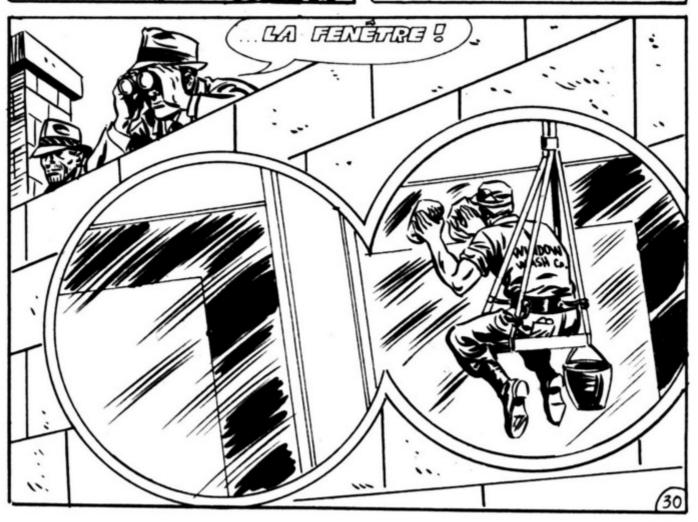








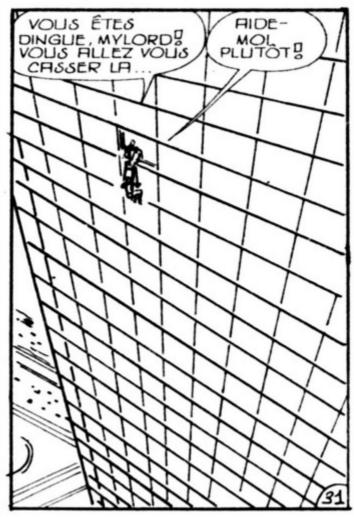
















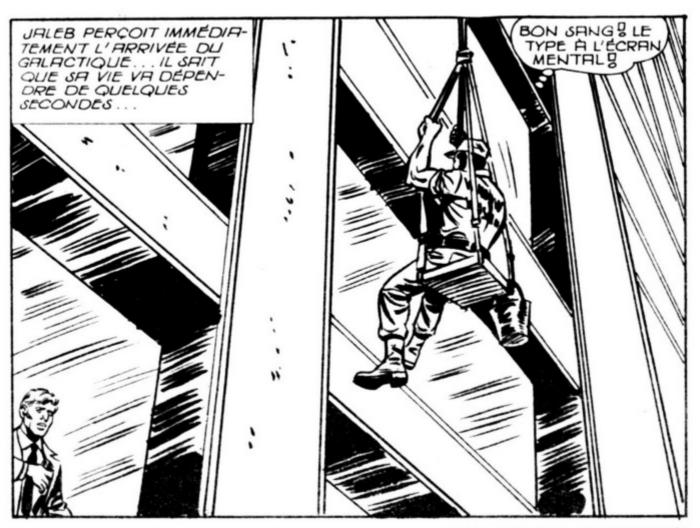


























































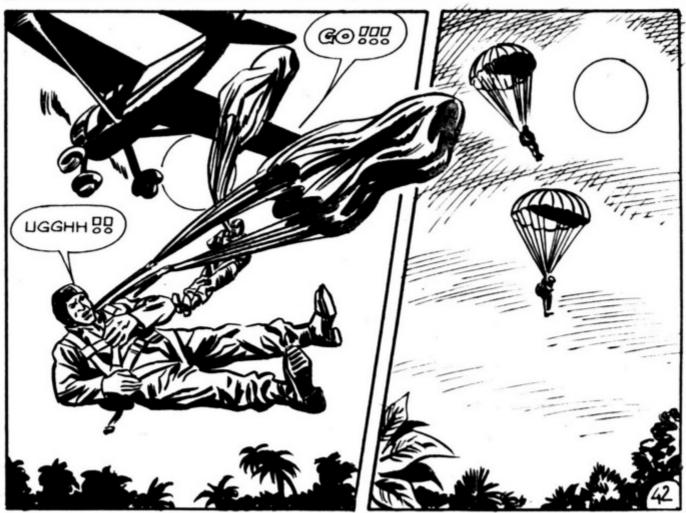




































L'OBSERVATION TÉLÉPATHIQUE PER-MET À JALEB DE PROFITER D'UNE SEULE SECONDE D'INATTENTION DE SON ADVERSAIRE...

















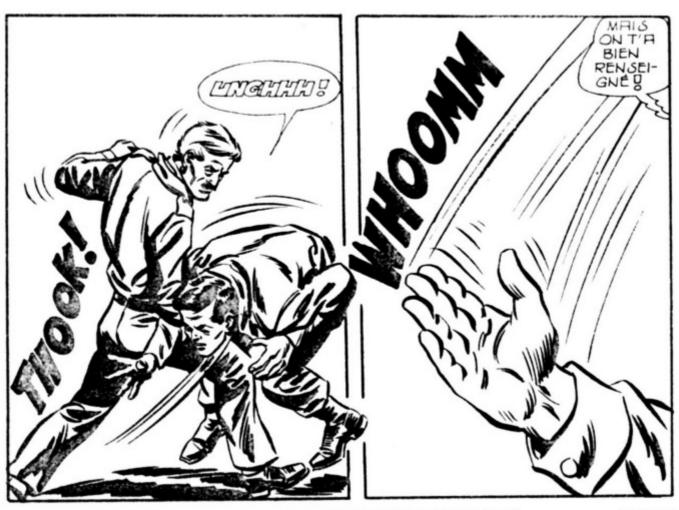






















































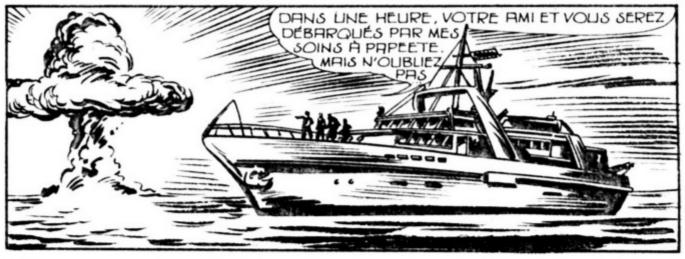
















Des prix
encore plus formidables
pour les lauréats du
REFERENDUMCONCOURS
de

MAXI-PIPO!

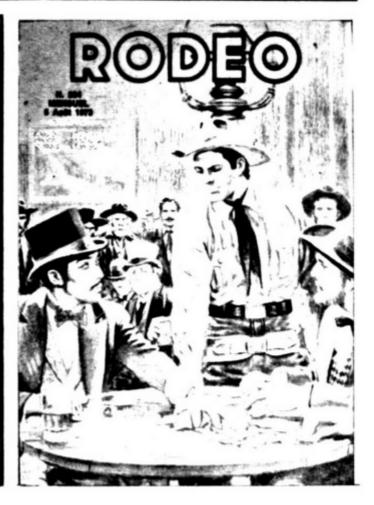
Le journal rempli de GAGS et de JEUX !

Un maxi-épisode de TEX

le plus grand western de la bande dessinée : « Le chasseur de Primes » et aussi :

> « LA FLECHE D'ARGENT »

dans un grand Spécial RODEO de 228 pages !



STez

ÉCHEC À LA MORT

(3 in Episode)

RESUME: MELANOS A EXILÉ PINKY, L'ESPOIR DE ZHUD, AU MOYEN-ÂGE OÙ ELLE A FAILLI ÊTRE BRÛLEE COMME SORCIÈRE ASTER REUS-SIT À LA SALIVER



























APRÉS UNE COURSE EPUI-SANTE





































































































MORTELLEMENT BELLES

En 1961, une expédition scientifique patronnée par les Instituts Nationaux pour la Santé du Maryland (U.S.A.) s'aventurait dans les humides forêts colombiennes, à l'ouest de la Cordillère des Andes, pour atteindre un village habité par les Indiens Cholos.

Le but de l'expédition était de vérifier quel était le poison utilisé par les Cholos pour rendre mortelles les flèches de leurs sarbacanes. Peut-être s'agissaitil d'un poison végétal analogue au fameux curare, que les indigènes de l'Amazonie tirent de certaines plantes?

Les rares missionnaires et explorateurs qui avaient eu des contacts avec les Cholos l'ignoraient, mais tous s'accordaient pour affirmer que le poison employé par ces Indiens était dix fois plus puissant que le curare lui-même.

Quelle ne fut donc pas la surprise des membres de l'expédition américaine lorsqu'ils eurent un jour la chance d'arriver dans un village Cholo juste au moment où les Indiens étaient en train de faire couler sur la pointe de leurs flèches un liquide visqueux qu'ils faisaient sortir de la peau de quelques grenouilles minuscules, aux couleurs éclatantes, embrochées sur de fins bouts de bois que les Indiens tournaient lentement au-dessus d'un feu.

 Kokoá !... Poison !... dit un des Indiens en montrant du doigt les petites grenouilles.

Cette variété de grenouilles était déjà connue par les savants depuis le siècle dernier sous le nom de « Phyllobates latinasus », mais aucun traité de zoologie n'avait indiqué qu'elles donnaient du venin.

M. Latham, chef de l'expédition, pousse par la curiosité et le scepticisme propres aux savants, voulut en regarder une de plus près; il allonga la main pour prendre un des bâtons sur lesquels étaient enfilées les splendides petites bêtes et il sentit aussitôt une légère douleur au bout de l'index.

Il s'était accidentellement piqué avec l'extrémité pointue du bâton!

Sans faire attention, il porta son doigt à sa bouche et le suça,

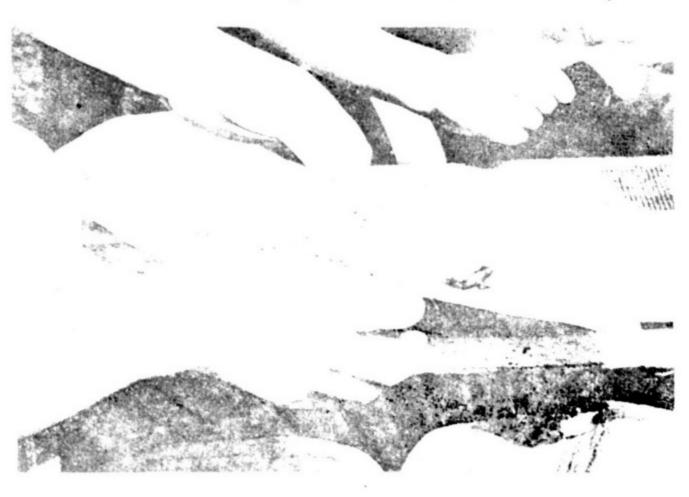
MORTELLEMENT BELLES... (Suite)

comme on fait quand on se pique avec une aiguille. Mais la conséquence de ce geste faillit être fatale : il sentit tout à coup sa gorge se paralyser, sa vue s'obscurcir et quelques instants après il s'écroulait sur le sol en proie à de violentes convulsions, à tel point que ses compagnons craignirent que sa dernière heure ne soit arrivée.

Mais deux circonstances per-

mirent de lui sauver la vie : d'abord, un poison absorbé par voie orale perd les deux tiers de sa toxicité; ensuite, dans le cas spécifique du « kokoá » il s'agissait de poison encore brut, donc infiniment moins dangereux que le poison concentré, à l'état pur.

Trois ans plus tard, en 1964, au cours d'une expédition, Latham et ses compagnons réussirent à recueillir et à envoyer aux



Véritable pygmée de la famille des batraciens, la « kokoa » fait à peine plus de deux centimètres de long, et son poids ne dépasse pas... 1 gramme ! Trente milligrammes de son poison suffiraient pour exterminer 3 millions de souris.

laboratoires du Maryland 2500 exemplaires des belles et mortelles « Phyllobates ». Depuis lors, le « kokoá », terrible poison qui, sous l'effet de la chaleur, sort de la peau des merveilleuses grenouilles naines de Colombie, est connu sous le nom de « batracotossine » et a trouvé son emploi dans le monde comme antidote.



Grenouilles géantes

Les grenouilles venimeuses des forêts colombiennes sont les plus petites grenouilles du monde. La grenouille que vous voyez sur cette photo est au contraire le géant de la famille des batraciens. C'est ce que dit le naturaliste espagnol Jorge Sabater, directeur du Parc d'Acclimatation de Barcelone, qui a passé plus de dix ans en Afrique occidentale pour étudier de près cet extraordinaire amphibien. Il vit le long des fleuves des forêts équatoriales, dans les régions comprises entre le Cameroun et le Rio Muni et il se nourrit d'insectes, de poissons et de crustacés.

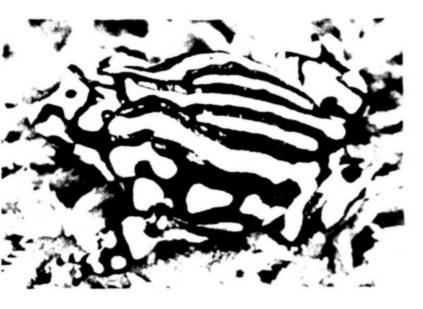
Les zoologues l'ont baptisé à juste titre : « Rana Goliath », c'est-à-dire Grenouille Goliath parce que c'est la grenouille la plus grande qu'on connaisse. Elle atteint en effet l'incroyable longueur de 90 cm et peut peser jusqu'à 4 kilos.

Les indigènes du Rio Muni l'appellent « Niamoa », c'est-à-dire : enfant, parce que ses pattes postérieures sont si grosses et si rondes qu'elles rappellent des jambes d'enfant.

ZOO-TEST

Pour quelqu'un qui n'est pas passionné de zoologie, il est toujours difficile de reconnaître un animal, quand il ne s'agit pas d'un éléphant ou d'une girafe. Mettez vos notions scientifiques à l'épreuve en choisissant le nom juste parmi les quatre qui vous sont proposés pour chacune des photographies.

A la page suivante, vous trouverez la « carte d'identité » des animaux en question et vous pourrez ainsi contrôler l'exactitude de votre choix.





- a) Salamandre
- b) Crapaud du Japon
- c) Grenouille-taureau
- d) Grenouille de corroboree

- a) Triton crêté
- b) Iguane tuberculé
- c) Caméléon
- d) Basilic

SOLUTIONS DU ZOO-TEST

d) GRENOUILLE DE CORROBOREE

(Pseudophryne corroboree)

C'est une des plus belles grenouilles du continent australien. Il y a une vingtaine d'années, on ignorait encore son existence, parce qu'elle vit cachée sous la mousse des marécages. Découverte par hasard en 1953, on lui donna le nom de « corroboree » qui, dans le dialecte des aborigènes australiens, signifie « en habit de fête ».

b) IGUANE TUBERCULE

(Iguana tubercolata)

Reptile appartenant à la famille des Iguanidés, répandu en Amérique centrale et méridionale. Il a des habitudes arboricoles et il se nourrit de substances végétales. A l'âge adulte, il peut atteindre une longueur de 1,80 m, queue comprise.

Si vous avez reconnu ces deux animaux, vous êtes un véritable expert en la matière. Si vous n'en avez reconnu qu'un, vous avez des notions de zoologie supérieures à la moyenne. Si vous n'en avez reconnu aucun, il n'y a pas de mal : le ZOO-TEST vous a permis de les connaître. Souvenez-vous-en.

Chaque mois ne manquez pas :

KIWI!

qui présente trois histoires passionnantes :

Le PETIT TRAPPEUR avec BLEK LE ROC!

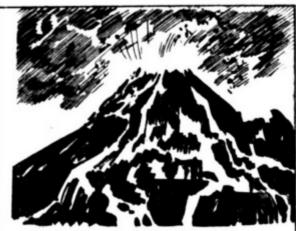
LONE WOLF le loup solitaire

et BOB PEPPER!





SOUS MARINS DE VERRE



LE VERRE SE PRODUIT NATURELLEMENT SOUS L'EFFET DE LA CHALEUR VOLCANIQUE QUI TRANS-FORME LE SABLE EN OBSI-DIENNE (VERRE NOIR DES OBJETS PRÉHISTORIQUES.



C'EST POURQUOI LE DIRMANT COUPE CES LAMES ET DONNE UNE CASSURE PARFAITEMENT PROPRE.

ON A MIS AU POINT UN VERRE QUI POSSÈDE DES PROPRIÈTÉS ÉLASTIQUES ET QUI EST IN-CASSABLE. AINSI, IL PERMET DE FABRIQUER DES HUBLOTS

QUI
RÉSISTENT
À LA
PRESSION
DES
GRANDES
PROFONDEURS





LES PIONNIERS AMÉRICAINS A LA CONQUETE DE JUPITER

S i la Californie n'a pas eu le privilège d'être le point de départ des 3 premiers conquérants de la Lune, elle a, par contre, celui d'accueillir l'un des plus grands observatoires du monde : Mont Palomar.

Son télescope géant permet de recevoir sur des pellicules photo, la lumière d'étoiles situées à 2,2 milliards d'années lumière, soit environ 9.460 milliards de km. La Californie abrite un autre engin extraordinaire : l'antenne radio de Goldstone. Il s'agit d'un disque imposant de 64 mètres de diamètre, capable de détecter une émission radio de très faible puissance, issue d'un point de l'espace distant de près de 3 milliards de km de la Terre. Actuellement, l'équipe des chercheurs de Goldstone est à l'écoute d'un engin spatial fabriqué sur terre, qui se trouvait au début d'avril 1973 à 646 millions de kilomètres de la Terre : c'està-dire 4 fois plus loin que la distance séparant la Terre du Soleil: cet engin, c'est Pionnier 10.

LA GRANDE EVASION

Pionnier 10 a été lancé le 2 mars 1972. Tenant compte de l'éloignement extrême de sa cible — Jupiter — les techniciens ont, par fusée interposée, communiqué à la sonde une vitesse supérieure à tout ce qui a été enregistré auparavant. Alors qu'un vaisseau Apollo se dirigeait vers la Lune à 39 900 km/h, Pionnier 10 s'est é loigné à 52 000 km/h (20 fois la vitesse du Concorde). A ce rythme effarant, l'Univers prend une autre dimension.

90 jours suffirent pour couvrir une distance équivalente au trajet Terre-Mars. Au-delà, Pionnier 10 a affronté l'inconnu, c'est-à-dire la zone qui s'étend de Mars à Jupiter, où aucune sonde automatique n'a jamais pénétré.

Les astronomes, forts de leurs avaient signalé observations. l'existence d'une zone dangereuse, sur une longueur de 280 millions de km : la zone des astéroïdes. D'après eux. 50 000 blocs aux diamètres allant du 1/10³ de millimètre au km errent dans l'espace. D'après certaines hypothèses, il s'agit des débris d'une grosse planète qui aurait explosé. Au départ, les chances de Pionnier 10 de traverser sain et sauf ce « désert de pierres » sont minces. Le 15 juillet 1972 l'aventure commence, le 15 février 1973 Pionnier 10 sort indemne de l'épreuve. Pour les sa-



Un dessin d'anticipation : Pionnier survole la grande tache rouge de Jupiter.

LES PIONNIERS AMÉRICAINS... (Suite)

vants la joie est grande : l'engin a désormais le champ libre pour atteindre son objectif principal, Jupiter.

DES ANTENNES GEANTES

Pionnier 10 a, semble-t-il, les meilleures chances d'atteindre Jupiter. La mécanique aura rempli son contrat. Il appartiendra aux hommes restés sur terre d'analyser les renseignements que l'engin transmettra. Pionnier 10, lorsqu'il passera le 3 décembre 1973 à 140 000 km de Jupiter seulement, émettra vers la Terre un signal radio extraordinairement faible d'une puissance de 8 watts. Il atteindra la Terre au bout de 45 minutes.

Il ne faut pas s'étonner alors qu'une antenne de 64 m de diamètre soit nécessaire pour collecter un signal aussi faible. Pour augmenter les chances de le capter, la N.A.S.A. a mis en service, courant juillet, deux autres antennes de 64 mètres de diamètre : la première située près de Madrid, la seconde en Australie. Avec chacune de ces antennes, la N.A.S.A. recevra 8 fois plus d'informations qu'avec les antennes classiques de 28 mètres. De tels récepteurs sont indispensables quand il s'agira de mener à bien la phase cruciale d'une expérience exceptionnelle.

PIONNIER

Cette année, un second Pionnier a pris la route de Jupiter : Pionnier 11. Il est identique à Pionnier 10 à une exception près : un appareil, destiné à enregistrer le flux solaire, a été rajouté.

S'agit-il de la même expérience? Depuis plus d'un an que Pionnier 10 a été lancé, la Terre et Jupiter se sont beaucoup déplacés sur leurs orbites respectives autour du Soleil. Pionnier 11, tout en visant la même cible, franchira une partie de l'espace différente de celle « violée » par Pionnier 10. Si Pionnier 10, qui frôlera Jupiter à 140 000 km d'altitude, apporte un certains nombre d'éléments positifs, il pourrait être demandé à Pionnier 11 de passer à 35 000 kilomètres seulement de la planète géante. Le plan de vol de Pionnier 11 sera modulé suivant les résultats obtenus par Pionnier 10. Les deux engins, après avoir survolé Jupiter, se dirigeront vers l'orbite de Saturne. puis continueront à s'éloigner jusqu'à quitter en 1987 et 1988 le système solaire pour partir vers l'infini. Le contact radio aura été perdu bien avant cela; à moins que Jupiter ne réserve quelques surprises et que les engins soient endommagés en passant à proximité.

CAPTRE

Au Bord de l'Abîme

Bine Francis





























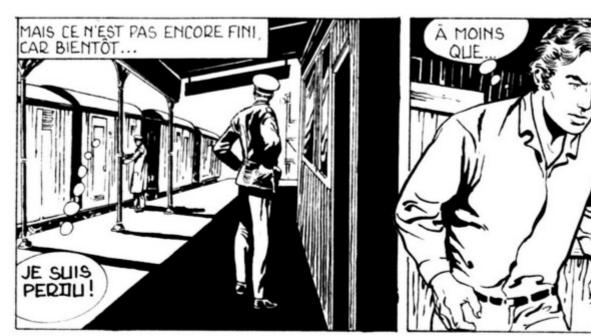






























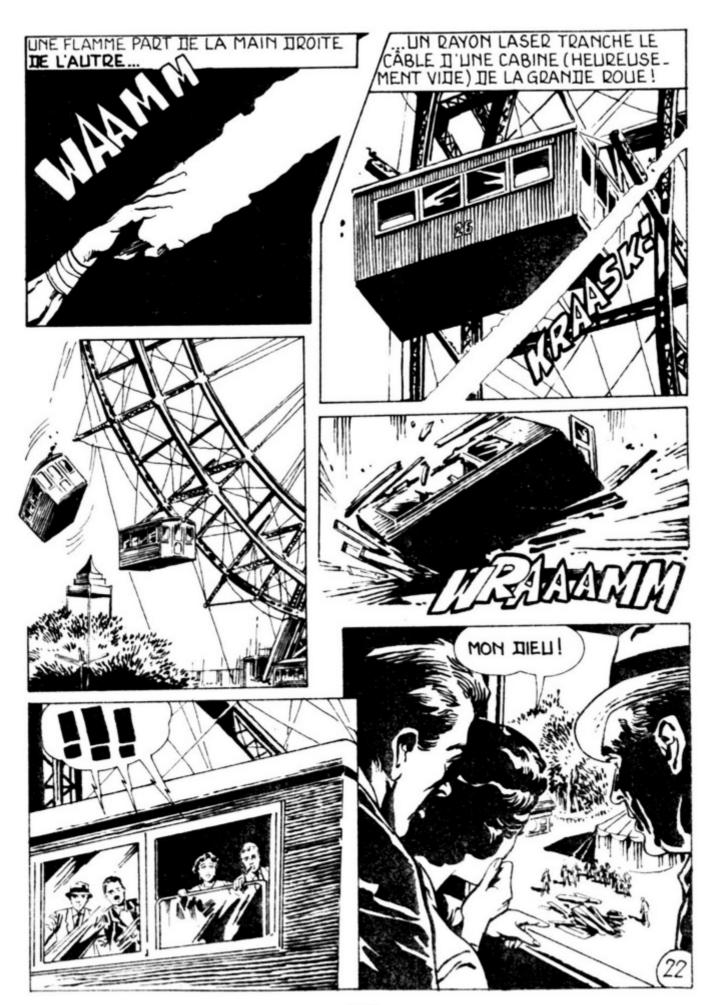


LE TEMPS PASSE. LA GRANJE ROUE JU PRATER SE MET EN MOUVEMENT POUR LES PREMIERS TOURISTES QUI ARRIVENT



















































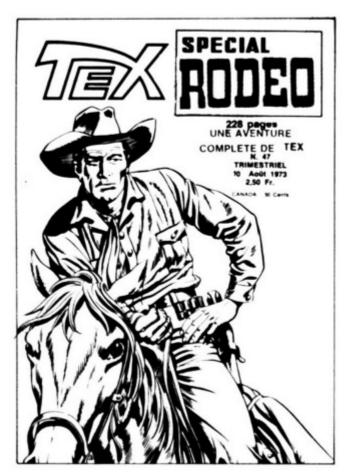
Scanné et corrigé par pjp 1961







LA JEUNESSE DE ZEMBLA... DES RECITS COMPLETS.

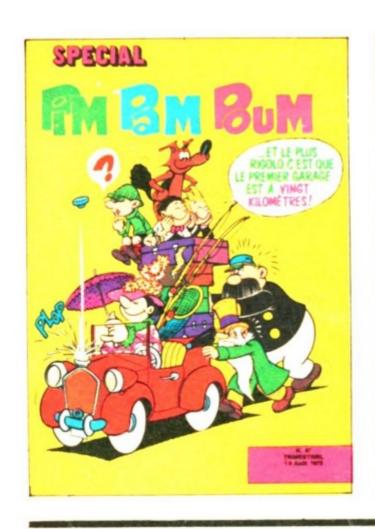








DANS LES PASSIONNANTS SPECIAUX LUG!



DES GAGS... DES JEUX Les farces hilarantes de DIRA DARA DOURA

PIM, PAM, POUM TRACASSIN KIWI

Une histoire d'aventure :

CARRÉ D'AS!

80 pages de RIRE EN COULEURS!

COLLECTIONNEURS:

Mr Fantastic, la Chose,
la Torche et l'Invisible
sont de retour dans
le premier album

des FANTASTIQUES!

Ne manquez pas ce premier volume TOUT EN COULEURS



Comité de Direction : Claude Vistel, directrice de publication ; Marcel Navarro, rédact. en chef ; Monique Bardel, membre. Editions LUG, 6, r. Emile-Zola, Lyon (2°). Loi nº 49.956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse. Dép. lég. 10 août 1973. Dép. lég. imp. nº 441. Impr. Mont-Louis P.R. Clermont-Fd. — N.M.P.P.